

INTENSIFICACIÓN AGROPECUARIA POR PARTE DE PEQUEÑOS PRODUCTORES EN LA AMAZONIA OCCIDENTAL BRASILEÑA DE LA DEFORESTACIÓN A UN USO SOSTENIBLE DE LA TIERRA

STEPHEN A. VOSTI, JULIE WITCOVER Y
CHANTAL LINE CARPENTIER

En la Amazonia, como en otras partes, las preocupaciones internacionales acerca del medio ambiente con frecuencia se contraponen a las preocupaciones nacionales y locales acerca del desarrollo por medio de crecimiento agropecuario. Entre 1995 y 1997 se talaron y quemaron aproximadamente 7.600 kilómetros cuadrados de selva tropical húmeda en la Amazonia; sin embargo, en el mismo período, en Brasil se registró un aumento del ingreso agropecuario y descendió el nivel de mortalidad y desnutrición infantil. Ello no obstante, desde un punto de vista global, la conservación de la selva es importante, porque retiene carbono y es el hábitat de muchas especies que no pueden hallarse en otras partes.

Los incentivos a los usuarios de tierra para que protejan la selva son de naturaleza no sistemática, con resultados inciertos, y pequeños en comparación a los incentivos para convertir la selva en tierra para la agricultura. Por tal motivo, la protección de la selva generalmente queda en manos del sector público. Por medio de políticas es posible (1) reglamentar directamente el uso de la tierra, mediante la aplicación de sanciones por las violaciones, a los efectos de mitigar los incentivos en favor de la deforestación; (2) mejorar los beneficios económicos de las actividades que desalientan la deforestación; o (3) combinar ambos enfoques.

El presente Informe describe las interrelaciones entre los objetivos clave del desarrollo —sostenibilidad ambiental, crecimiento económico y mitigación de la pobreza— que afectan el uso de la selva en dos comunidades de la Amazonia occidental brasileña. Se ha hallado que los habitantes continúan deforestando, primordialmente para obtener pasturas, a pesar del fortalecimiento de las prohibiciones legales, los mejores nexos del mercado con la economía más amplia, y el aumento del ingreso y el bienestar en la región. A vía de complemento de otros enfoques que analizan la deforestación desde un punto de vista macroeconómico, el presente Informe centra su atención en las decisiones de los pequeños agricultores —que resultan de importancia debido a que las políticas

migratorias brasileñas destinadas a aliviar la pobreza asignan a este grupo una significación esencial a los efectos de la deforestación y el crecimiento económico en la Amazonia.

Sobre la base de datos recogidos entre productores rurales que fueron encuestados entre 1994 y 1996, el Informe cuantifica los patrones actuales del uso de la tierra, analiza los factores que determinan el uso de la tierra, y simula las respuestas de una familia representativa hacia un cambio dado en las políticas y/o la tecnología.

De acuerdo con las conclusiones del informe, dada la escasez de mano de obra en la región, la producción ganadera resulta ser más rentable que los cultivos y las actividades extractivas. El retorno por unidad de mano de obra, incluso cuando se usan sistemas ganaderos de baja tecnología, supera en una razón de 7:1 el retorno generado por las actividades extractivas tradicionales en la selva (recoger castañas, por ejemplo). Dada la magnitud de esta diferencia en los retornos, es evidente que a largo plazo los pequeños productores no preservarán la selva natural.

Ni siquiera las nuevas tecnologías o los cambios de los precios relativos que modifican las necesidades de mano de obra pueden inducir grandes cambios en los patrones de uso de la tierra, dado que los cuellos de botella zafrales de la mano de obra impiden una gran expansión de la producción agroforestal o de cultivos perennes que hacen uso intensivo de mano de obra. Más aún, el vuelco de las pasturas a otros usos de la tierra puede ser agrónomicamente difícil, costoso y lento, todo lo cual favorece la expansión de las pasturas.

A pesar de las limitaciones, las actividades agropecuarias de los pequeños productores han contribuido en gran medida a que pudieran escapar de la pobreza y aumentar sus bienes. A pesar de que el agotamiento de los nutrientes afecta el manejo de la tierra y, en última instancia, los ingresos, la demanda de nutrientes para el suelo no es la fuerza primordial que subyace a la deforestación, sino más bien la demanda de tierras agrícolas. Pero mientras muchos pequeños productores resultan victoriosos, otros fracasan.

La insuficiencia de la liquidez es responsable de gran parte de la rotación de los propietarios en las tierras de las nuevas comunidades.

Muchas políticas reducen la deforestación a expensas del ingreso de las familias, o viceversa. Para las autoridades será difícil y caro cambiar los patrones de deforestación de los pequeños productores y mejorar su sustento.

Ordenar que en una cierta proporción de las tierras privadas se mantenga la selva es una medida que en su mayor parte ha fracasado, debido a que el costo de supervisar su cumplimiento es prohibitivo. Para que las restricciones sean eficaces, deben reducir el ingreso de los pequeños productores. Si las ganancias siguen siendo altas, los agricultores harán caso omiso de las restricciones.

La demarcación de zonas para mantener a los productores apartados de las tierras de suelos pobres es una herramienta de importancia para guiarlos en el uso de las tierras forestadas y despejadas. Sin embargo, las investigaciones han demostrado que los ingresos generados —incluso por los suelos de mala calidad— son suficientes para mantener a una familia promedio; por tanto es doble esperar que las familias se atrincheren en áreas protegidas con suelos pobres en nutrientes. Sin embargo, la empinada topografía del terreno y los graves niveles de encharcamiento lentifican considerablemente el ritmo de la deforestación.

Acelerar los procesos formales para acceder a la tenencia de la tierra aumentaría la proporción de tierra destinada a pasturas y cultivos perennes, pero no preservaría la selva.

Reducir el tiempo de transporte a los mercados locales por medio de inversiones en sistemas viales, por ejemplo, también aumenta la deforestación, pues reduce el costo de la participación en los mercados. El volumen y el tipo de tráfico de los caminos rurales parecen tener un mayor impacto sobre el uso de la tierra que las propias superficies de los caminos, y el mayor tráfico favorece a los sistemas perennes respecto de las pasturas.

Al incorporar legumbres a las pasturas, se puede prolongar la vida útil de los suelos y es posible reducir las emisiones de carbono. Sin embargo, la deforestación podría aumentar, dado que los productores tendrían más ingresos para contratar mano de obra para ampliar el área de pasturas.

Un sistema experimental para extraer pequeñas cantidades de madera en forma sostenible de las reservas privadas de la selva podría aumentar sustancialmente los

ingresos y lentificar la deforestación a la vez que agregaría valor al resto de la selva. Ello no obstante, el gobierno no ha alentado su uso, debido a que sería muy costoso vigilar el cumplimiento del uso de técnicas de extracción sostenibles. La extracción de productos forestales que no sean madera no ha constituido una fuente de ingresos que salguarde a la selva, porque la disponibilidad de productos es limitada, con frecuencia estacional, e implica productos de poco valor. Finalmente, los mercados emergentes de carbono podrían lentificar la deforestación agregando valor a los bosques en pie por el carbono que preservan. Sin embargo, los pagos del carbono deberían coincidir con las utilidades de la agricultura y cubrir los costos de la implementación y las operaciones, incluyendo los gastos de monitoreo y vigilancia del cumplimiento.

Todavía falta mucho por hacer en el campo de las investigaciones. Se necesitan nuevas tecnologías que restauren las pasturas degradadas. Sería útil que se realizara un análisis financiero de sistemas agroforestales que combinen especies de madera de rápido crecimiento con cultivos perennes u otros cultivos. Dichos sistemas podrían reducir la deforestación si se pudiera superar obstáculos tales como los altos requisitos de mano de obra, el subdesarrollo de los mercados y las elevadas inversiones iniciales necesarias.

Se debe encontrar formas de aprovechar los beneficios generados por la intensificación agropecuaria (que generalmente aumentan la presión sobre los bosques) para ayudar a financiar el riguroso cumplimiento de las reglamentaciones sobre deforestación. Se necesita con urgencia investigaciones empíricas sobre mecanismos para reducir los costos administrativos y los gastos en monitoreo y cumplimiento de la implementación de las políticas.

La creación de nuevas comunidades de gran tamaño en las márgenes de la selva ha aumentado la deforestación. Pero los productores de las áreas del proyecto han logrado salir de la pobreza, por lo que rechazan la idea de que la deforestación sea necesariamente parte de un círculo vicioso en el que la pobreza engendra degradación y ésta a su vez engendra mayor pobreza. La posibilidad de escapar de la pobreza ha estado condicionada por la rentabilidad de la expansión agropecuaria: financieramente viable, a pesar de las fuertes restricciones que deben enfrentar los pequeños productores —malos suelos, limitado acceso a préstamos y baja disponibilidad de mano de obra contratada.

Puede descargar este informe en <http://www.ifpri.org/pubs/pubs.htm#report> o efectuar su pedido por Internet. Si desea enviar un pedido por correo, llene y remita el cupón que sigue al Departamento de Servicios de Publicación del IFPRI. Si no recibe su pedido dentro de un plazo de 3 semanas (EE.UU.) o 6 semanas (fuera de los EE.UU.), le rogamos que nos lo haga saber.

Copyright © 2004 International Food Policy Research Institute. Reservados todos los derechos.

Les ruego me envíen un ejemplar del informe *Agricultural Intensification by Smallholders in the Western Brazilian Amazon: From Deforestation to Sustainable Land Use* de Stephen A. Vosti, Julie Witcover y Chantal Line Carpentier.

Nombre/Cargo _____ Organización _____

Domicilio _____



**INSTITUTO NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN Y
TECNOLOGÍA AGRARIA
Y ALIMENTARIA (INIA)**

El IFPRI® agradece especialmente el apoyo recibido por parte del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Ministerio de Ciencia y Tecnología, Madrid, España, para la traducción y la difusión de sus publicaciones.